



TITLE:

陰嚢水腫手術後に診断した陰嚢内悪性中皮腫の1例

AUTHOR(S):

加藤, 隆一; 松田, 洋平; 前鼻, 健志; 宮尾, 則臣; 小西, 康宏; 今, 信一郎

CITATION:

加藤, 隆一 ...[et al]. 陰嚢水腫手術後に診断した陰嚢内悪性中皮腫の1例. 泌尿器科紀要 2012, 58(1): 45-48

ISSUE DATE:

2012-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/153006>

RIGHT:

許諾条件により本文は2013-02-01に公開

陰嚢水腫手術後に診断した陰嚢内悪性中皮腫の1例

加藤 隆一¹, 松田 洋平^{1,2}, 前鼻 健志¹宮尾 則臣¹, 小西 康宏³, 今 信一郎³¹市立室蘭総合病院泌尿器科, ²王子総合病院泌尿器科³市立室蘭総合病院臨床検査科

INTRASCROTAL MALIGNANT MESOTHELIOMA DIAGNOSED AFTER SURGERY FOR HYDROCELE TESTIS: A CASE REPORT

Ryuichi KATO¹, Yohei MATSUDA^{1,2}, Takeshi MAEHANA¹,
Noriomi MIYAO¹, Yasuhiro KONISHI³ and Shin-ichiro KON³¹The Department of Urology, Muroran City General Hospital²The Department of Urology, Oji General Hospital³The Department of Pathology, Muroran City General Hospital

We report here a case of intrascrotal malignant mesothelioma, arising from the tunica vaginalis, which was diagnosed after surgery for hydrocele testis. A 52-year-old man underwent left hydrocelectomy for hydrocele testis. After pathological diagnosis as malignant mesothelioma from the specimen of tunica vaginalis, left radical orchiectomy was performed. The patient had no exposure to asbestos and there has been no evidence of recurrence.

(Hinyokika Kiyo 58 : 45-48, 2012)

Key words : Hydrocele testis, Malignant mesothelioma, Intrascrotal tumor

緒 言

悪性中皮腫は主に胸膜や腹膜から発生し¹⁾, 陰嚢内に発生することは稀である。今回われわれは、陰嚢水腫手術後に診断した、精巣鞘膜を起源とした陰嚢内悪性中皮腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例 : 52歳, 男性

主訴 : 左陰嚢内容腫脹

既往歴 : 44歳時に腎移植ドナー, 統合失調症, アスベスト暴露歴なし。

現病歴 : 過去に2回, 左陰嚢水腫にて近医で穿刺吸引にて治療した。2010年2月, 同様の症状にて当科受診。陰嚢超音波検査では, 内部は液状で腫瘍の存在を示唆する所見はなく, 陰嚢水腫に矛盾しない所見であった (Fig. 1)。今後の再発予防を兼ねて, 左陰嚢水腫根治手術を予定した。

現症 : 左陰嚢内容は手拳大程度の腫脹あり。体表リンパ節は触知せず。腹部に左腎摘除の手術創あり。統合失調症であるが内服薬で精神的には安定。

血液検査所見 : Cr 1.14 mg/dl, 他特記すべき所見なし。

治療経過 : 2010年3月, Winkelmann 法に準じて左

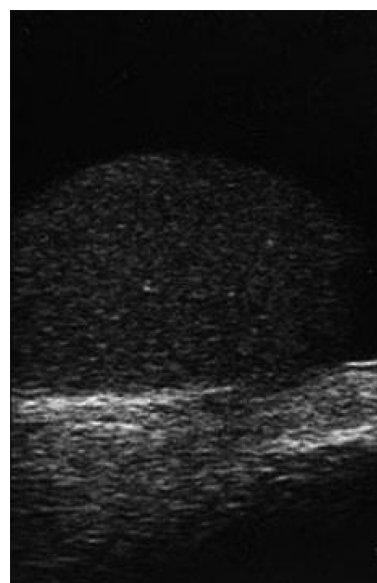


Fig. 1. Transscrotal ultrasonography finding suggested hydrocele testis.

陰嚢水腫根治手術を施行した。黄色透明な内容液 157 ml を排出し, 切除した余剰な精巣鞘膜を確認のために病理組織学的検査に提出した。術中, 明らかに腫瘍の存在を示唆する所見はなかった。

病理組織結果は, 精巣鞘膜に小型腫瘍細胞の小集塊よりなる腫瘍の増生像を認めた。腫瘍は D2-40 の免疫染色で陽性の管腔内にあり, CK7 陽性, CK20, CEA

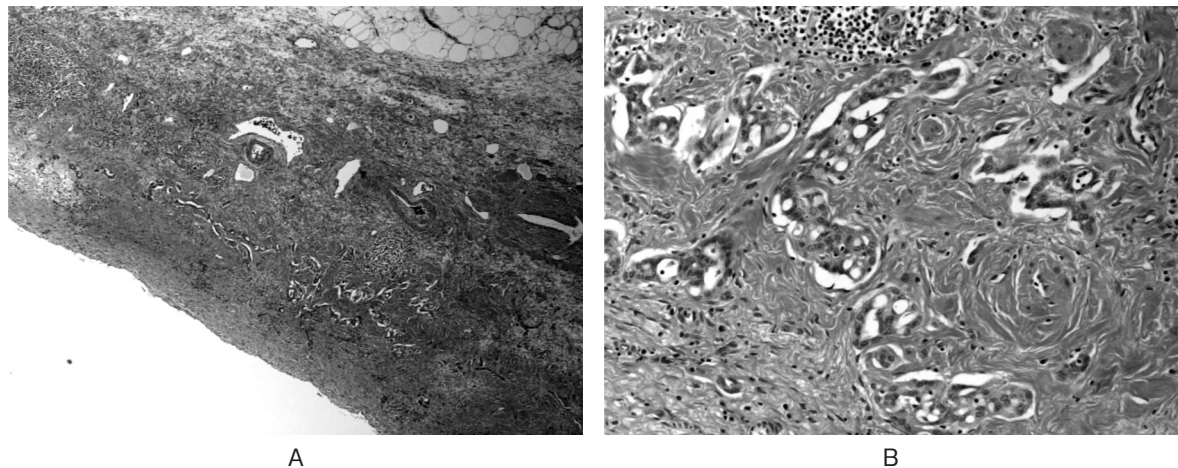


Fig. 2. Histological finding by hematoxylin-eosin staining (A: $\times 40$, B: $\times 200$).

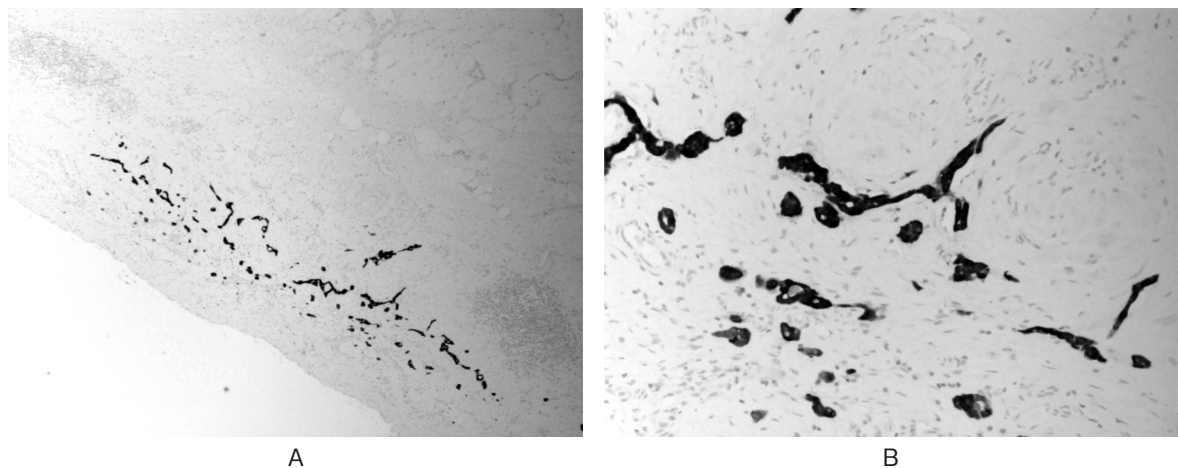


Fig. 3. Positive immunohistological staining of calretinin (A: $\times 40$, B: $\times 200$).

などは陰性であった。以上から、悪性中皮腫や腺癌の転移などの悪性疾患が疑われた (Fig. 2)。

呼吸器科にて肺の精査他、全身精査が施行され、また PET も施行されたが、他に異常所見は認められなかった。精巣鞘膜原発の悪性中皮腫などを疑い、根治手術として改めて 4 月、高位精巣摘除術を施行した。前回の手術後の影響と思われる精巣鞘膜と陰囊皮膚の癒着を認め、癒着が強い一部は念のため陰囊皮膚も合併切除した。

根治手術の病理組織結果は、精巣鞘膜の一部に小型細胞の腺管形成、索状配列、小集塊状増生像を認めた。肉腫様に見える部分はなかった。中皮細胞の過形成と上皮型の悪性中皮腫と腺癌が鑑別にあがり、免疫染色で小型細胞は、CK7, AE1/AE3, カルレチニン陽性、CK20, EMA, デスミン陰性であった。カルレチニン陽性で腺癌の転移は否定的であった (Fig. 3)。リンパ管侵襲が見られ、デスミン陰性であり、上皮型の悪性中皮腫が示唆された。腫瘍は、精巣鞘膜の 20 mm ほどの範囲に局限しており、鞘膜の表面から 1.8

mm ほど深部に存在し、微小浸潤が示唆された (Fig. 2)。以上より、初期の上皮型悪性中皮腫と診断された。

術後経過：術後約 1 年において、再発や転移は認めていない。

考 察

悪性中皮腫は、中皮細胞を有する組織より発生する腫瘍であり、主に胸膜、心膜、腹膜から発生する¹⁾。精巣鞘膜から発生するものはごく稀であり、本邦で最近までに報告されているものでも 50 例に満たない^{2~4)}。陰嚢内悪性中皮腫の発生母地としては、そのほとんどが精巣鞘膜であるが、精巣白膜やその他の部位にも生じえる^{3,4)}。

悪性中皮腫は、その発生にアスベスト暴露が関与すると一般的に言われているが⁵⁾、陰嚢内発生のものに関しては、暴露が明らかになったものは 12~34%^{3,6)}と多くはないようである。今回のケースでも、アスベスト暴露歴は確認できなかった。

悪性中皮腫は組織学的に、上皮型、肉腫（線維）型、二相型に分類される⁷⁾。上皮型の細胞は、乳頭状、腺管状、腺管乳頭状、線状、平板状の配列を示し、多くは立方体型で大きさが均一で小嚢状の核を有する。上皮型はしばしば腺癌や転移性癌との鑑別が重要になる。肉腫型の細胞は紡錘状で平行配列をなし、卵状や長い核を持つ。また二相型はこれら両方の特徴を持つ⁷⁾。肉腫型は進展例が多くみられ、一般的に上皮型は肉腫型より予後が良好と言われている^{7,8)}。自験例は肉腫様の所見はなく、腺癌の転移などの鑑別が問題になったが、カルレチニン染色陽性や、リンパ管侵襲やデスミン陰性の点などから、上皮型悪性中皮腫と診断された。

陰嚢内に発生した悪性中皮腫の治療としては、外科的治療が主体となる。発生母地として精巣鞘膜が多いことから、高位精巣摘除術が施行されることが多いようである。鷺野らの検討によると、本邦ではそれまでの25例中24例（96%）に外科的切除が施行されており、そのうち14例（56%）が高位精巣摘除術であった³⁾。

予後は不良と考えられており、初回治療後に40%程度が再発し³⁾、再発部位としては局所が40%、所属リンパ節が40%、胸膜や腹膜が20%であった³⁾。Plasらの74例での検討では生存期間の中央値は23カ月と報告されている⁶⁾。

自験例では、診断に至った初回手術に続いて、改めて根治手術としての高位精巣摘除術を施行し、残存腫瘍が存在した。再発が多く予後不良である背景を考えると、二期的にはなるが改めて根治手術を施行することは妥当であると考えられた。さらに今後も局所やリンパ節、胸膜などを中心に、再発や転移に対して厳重にフォローしていく必要があると思われた。

陰嚢内悪性中皮腫の術前診断は容易ではなく、術前から診断されたのはわずか2.7%程度と報告されている⁶⁾。術前の診察や超音波などの画像検査で悪性疾患が疑われ、手術後に悪性中皮腫と診断された症例もあり、このような症例は初回手術から根治手術が施行されている^{2,9,10)}。腹水や胸水の穿刺細胞診を施行し、悪性中皮腫と診断した報告もある¹¹⁾。しかし陰嚢水腫の穿刺細胞診にて悪性中皮腫と診断することは困難だったとする報告もあり^{12,13)}。陰嚢内悪性中皮腫に関してはほとんどが根治手術後の病理組織標本にて確定診断されている¹²⁻¹⁴⁾。また、陰嚢水腫の手術中に腫瘍性病変を発見し、途中で根治手術に変更し、結果的に悪性中皮腫と診断された報告例もあるが¹⁵⁾、稀である。本邦では、陰嚢内悪性中皮腫の約42%は、術前は陰嚢水腫の診断であった²⁾。

当院では今まで陰嚢水腫手術の際には、切除した余剰な精巣鞘膜をルーチンに病理組織学的検査に提出し

ていたが、本症例のように後に悪性疾患が見つかる場合もある。今後も陰嚢内手術の際には、悪性中皮腫の可能性を考慮しておくべきと思われた。また陰嚢水腫根治手術においては、切除した精巣鞘膜の病理組織学的検査は意義があると思われた。

結 語

陰嚢内に発生した悪性中皮腫について、文献的考察を加えて報告した。陰嚢水腫手術の際に、切除した精巣鞘膜の病理組織確認を行うことは、悪性中皮腫などの検索のためにも意義があると思われた。

文 献

- 1) Serio G, Ceppei M, Fonte A, et al.: Malignant mesothelioma of the testicular tunica vaginalis. *Eur Urol* **21**: 174-176, 1992
- 2) Ikegami Y, Kawai N, Tozawa K, et al.: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis related to recent asbestos. *Int J Urol* **15**: 560-561, 2008
- 3) 鷺野 聡, 寺内文人, 松崎 敦, ほか: 会陰部～陰嚢内に発生した悪性中皮腫の1例. *泌尿紀要* **54**: 619-623, 2008
- 4) 松崎香奈子, 中島敏彦, 加藤智規, ほか: 精巣鞘膜に発生した悪性中皮腫の1例. *泌尿紀要* **54**: 629-631, 2008
- 5) Spirtas R, Heineman EF, Bernstein L, et al.: Malignant mesothelioma: attribute risk of asbestos exposure. *Occup Environ Med* **51**: 804-811, 1994
- 6) Plas E, Riedl C and Pfluger H: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis—review of the literature and assessment of prognostic parameter—. *Cancer* **15**: 2437-2446, 1998
- 7) Light RW: Primary tumors of the pleura. In: *Pleural Diseases*. Edited by John JR, Barrett KB, Vassiliou JC, 4th ed, pp 135-150, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA, USA, 2001
- 8) Sugarbaker DJ, Strauss GM, Lynch TJ, et al.: Node status has prognostic significance in the multimodality therapy of diffuse, malignant mesothelioma. *J Clin Oncol* **11**: 1172-1178, 1993
- 9) 黒川陽子, 空尾泰洋, 大古美治, ほか: 精巣固有鞘膜悪性中皮腫の1例. *泌尿器外科* **17**: 801-804, 2004
- 10) 澤田耕治, 井上啓史, 石原 剛, ほか: 緩徐な経過を示した精巣鞘膜原発多嚢胞性悪性中皮腫. *泌尿紀要* **50**: 511-513, 2004
- 11) 島田勝政, 古谷満寿美, 谷口久子, ほか: 上皮性悪性中皮腫の細胞診—2症例報告とPAS染色所見—. *日臨細胞誌* **26**: 476-481, 1987
- 12) 佐藤 明, 宇多弘次, 高谷直知, ほか: 陰のう水細胞診で認められた微小精巣鞘膜悪性中皮腫の1例. *日臨細胞誌* **27**: 1034-1039, 1988
- 13) Ahmed M, Chari R, Mufi GR, et al.: Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis diagnosed

- by aspiration cytology: a case report with review of literature. *Int Urol Nephrol* **28**: 793-796, 1996
- 14) 瀬尾 崇, 品川剛廣, 田中孝直, ほか: 水腫穿刺により異型細胞を認めた陰嚢内悪性中皮腫. *臨泌* **59**: 415-417, 2005
- 15) 島田聡子, 鈴木康彦, 神田 修, ほか: 精巣鞘膜に発生した悪性中皮腫の1例. *陶生医報* **19**: 73-77, 2003

(Received on June 30, 2011)
(Accepted on September 1, 2011)